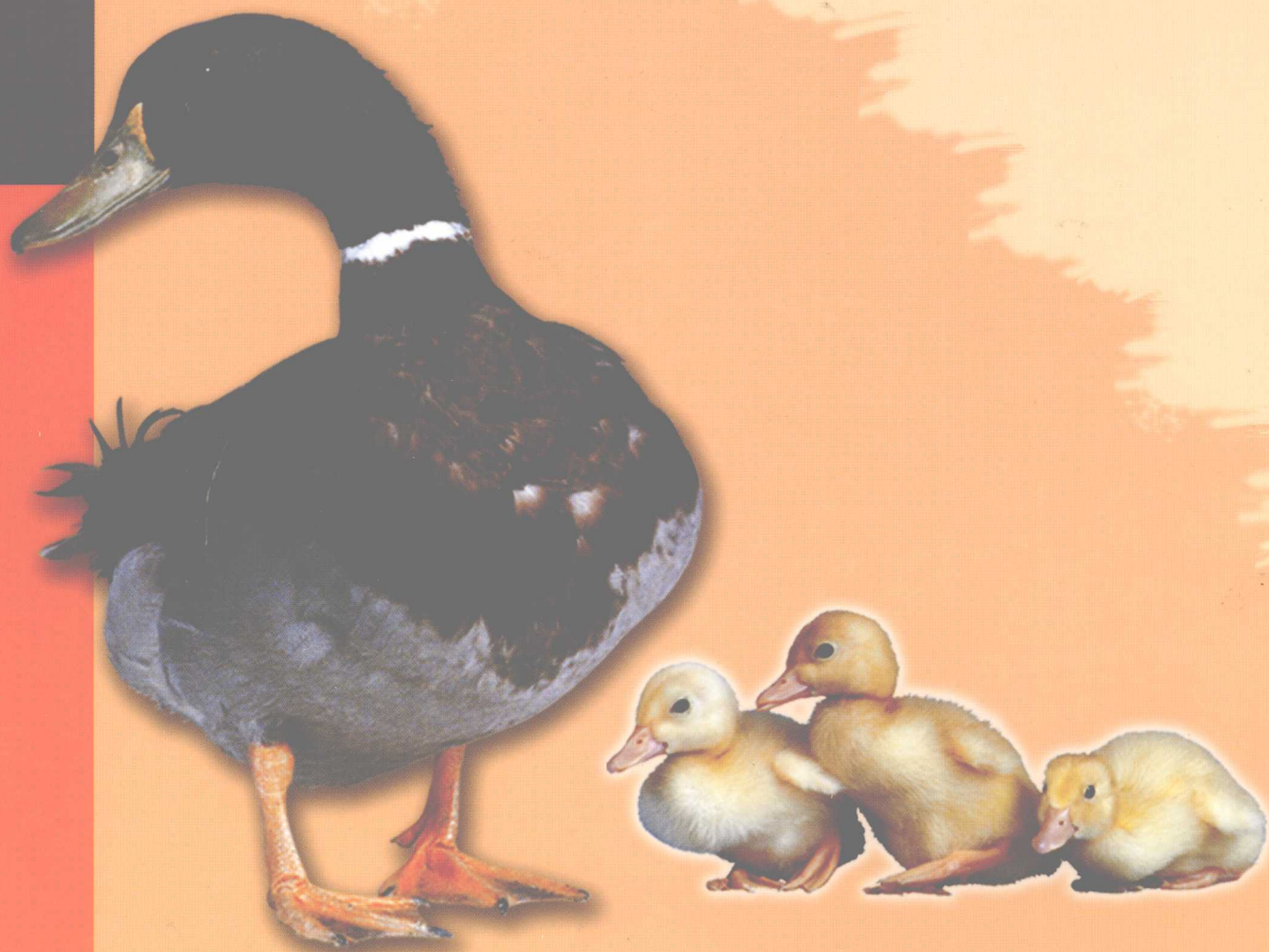


陈伯伦教授
以50年丰富的专业积累
携三位同行专家
精心编著

鸭病

陈伯伦 主编



中国农业出版社

图书在版编目(CIP)数据

陈伯伦主编. 鸭病. 北京: 中国农业出版社, 2008. 3

ISBN 958-3-100-1283-8

1. 鸭... II. 陈... III. 鸭... IV. 958.32

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第028462号

鸭病

陈伯伦 主编



(北京市西城区广安门内大街2号)

(邮政编码 100132)

责任编辑 黄向群

中国农业出版社印刷厂印刷 北京市西城区广安门内大街2号

2008年10月第1版 2008年10月第1次印刷

开本: 880mm×1230mm 1/16 印数: 17.5 册数: 38

字数: 800千字 印数: 1-2 000册

定价: 80.00元

中国农业出版社 (北京海淀区中关村大街127号)

图书在版编目 (CIP) 数据

鸭病/陈伯伦主编. —北京: 中国农业出版社, 2008. 9
ISBN 978-7-109-12633-6

I. 鸭… II. 陈… III. 鸭病—防治 IV. S858.32

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 058462 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 黄向阳

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2008 年 10 月第 1 版 2008 年 10 月北京第 1 次印刷

开本: 889mm×1194mm 1/16 印张: 17.5 插页: 36
字数: 500 千字 印数: 1~5 000 册

定价: 90.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

■ 本书有关内容的几点说明

1. 本书所介绍的各种疾病，大多数在国内均有发生和流行，并已在有关杂志公开发表，因此，较为切合国内鸭病的实际情况。

2. 无论初学者或生产实践者，在认识某个病时，首先看到的是病鸭在临床上表现的症状以及剖检之后的肉眼所见的病理变化特征。尤其是当鸭群发生疫病后碰到难题而需要查阅本书时，更是可以先对照病状及病变，尽早作出初诊，以便及时采取防治措施，然后再去研究流行特点及病原作出确诊。因此，本书把临床症状和病理变化放在书中每个病的前面，是更符合认识规律。

3. 本书在描述疾病的病理变化特征时，是把那些具有证病性和多发性的罹病器官放在前面，其他罹病器官则按病变的多少顺序描述。

4. 本书在策略防治中所推荐的防治方案，是根据国内专家学者和禽病工作者所发表的资料，结合本书作者多年的实践经验和心得，综合之后而提出的参考意见。有些鸭病防治方法，目前研究成果较多，本书中提出的方案就较详细，而研究得较少的疾病，介绍的防治方案则相对简单些。

5. 本书所介绍的防治方法，虽然在实践中经过证实是具有科学依据和有实际效果的。然而，由于目前国内新发现和重新发现的鸭病种类不断增加，混合感染的病例不断出现，非典型性病例屡见不鲜，免疫抑制性病毒普遍存在，这就给鸭病的确诊和防治，带来一定的困难。随着科学技术的不断发展，新的研究成果不断出现，知识也不断更新。因此，当鸭群发生疫病时，动物医生们有责任根据新的理念和实际情况去选择最佳的防治策略和方案及决定采用药物的种类和剂量。只有在参考别人经验的同时，再结合实际情况制定出防治方案，才是解决生产问题的最实际的办法。

编著者

2008年7月

主 编：陈伯伦

编著者：陈伯伦 陈育濠 陈伟斌 黄淑坚

寄生虫病审稿：冯建雄

常用药物审稿：胡汉铭

本书有关用药的声明

兽医科学是一门不断发展的学科。用药安全注意事项必须遵守，但随着最新研究及临床经验的发展，知识也不断更新，因此治疗方法及用药也必须或有必要做相应的调整。建议读者在使用每一种药物之前，要参阅厂家提供的产品说明以确认推荐的药物用量、用药方法、所需用药的时间及禁忌等。医生有责任根据经验和对患病动物的了解决定用药量及选择最佳治疗方案。出版社和作者对任何在治疗中所发生的对患病动物所造成的损害不承担任何责任。

中国农业出版社

前言

随着养鸭业的蓬勃发展,影响鸭群健康生长繁殖的疾病种类在增多,疾病的表现形式复杂。长期以来,鸭的一些“老”的传染病,例如细小病毒病、病毒性肝炎、鸭流感、大肠杆菌病、巴氏杆菌病、沙门氏杆菌病等尚未得到理想的控制,还往往造成严重的经济损失。近年来,一些新出现和重新出现的疾病又不断发生和增加,如鸭瘟(病毒性肠炎)、鸭疱疹病毒性坏死性肝炎(白点病)、雏番鸭呼肠孤病毒性坏死性肝炎(花肝病)、鸭副黏病毒病、鸭疫里默氏杆菌病、鸭病毒性脑炎、鸭病毒性肿头出血症、鸭传染性法氏囊病、雏鸭新型鸭瘟、鸭慢性呼吸道病(支原体病)、鸭变形杆菌病、鸭坏死性肠炎、鸭葡萄球菌病以及营养代谢病等。鸭的传染病种类不但在逐渐增加,而且,由两种或两种以上的病原体对同一鸭群或个体协同致病、并发、继发的混合感染症的实例屡见不鲜。目前,当鸭群出现流行面广、发病率和死亡率均很高的疫情时,极少是由单一种病原体引起的,绝大多数是两种或两种以上的病原体所引起而呈现的综合性症状和病变,这就给诊断和防治带来一定的困难。再加上一些养鸭户防疫意识淡薄,缺乏科学免疫程序;鸭群散养面广量大,防疫操作难度大;饲养方式滞后,生物安全难以做好,以及检疫制度漏洞大,检疫技术不到位等因素。因此,有不少养鸭户的鸭群,由于疫病的流行,防治不得法,往往造成莫大的损失。

近几年来,国内不少研究鸭病的专家、教授及广大禽病工作者,在鸭病及防治方面做了大量有效的工作,取得了不少新的成果,对防止鸭病的发生和促进养鸭的发展起了很大的作用。

作者于半个世纪以来,在从事禽病教学、科研之余,经常深入养鸭生产场所,协助不少鸭场解决鸭病防治的实际问题,并从中了解到他们盼望有一本内容较为全面、防治措施较为实用的科学防治鸭病的参考书。为此,作者花了近4年时间,收集大量文献资料,并请教了

国内不少知名的专家、教授及实践者。还不断深入养鸭区进行调查研究，足迹遍及国内 16 个省、65 个县的 800 多个鸭场，一边实践、一边研究、不断总结，结合本人长期收集、积累的实践经验及体会，将身边的资料整理编著成《鸭病》一书。作者在编写本书的过程中，力求既注意普及，更兼顾提高；既注重防治的实用性，更兼顾基础的理论性，其中更少不了作者对某些问题的观点和看法。

作者怀着感恩心态编著本书，感激为我提供资料的专家们，感激那些已出版的鸭病著作编著者们给我的启发、借鉴，在此表示深深的感谢！

由于作者知识面不够广，水平有限，文字功夫较浅薄，初稿完成之后，虽然经过多次修改，但难免有错漏之处。盼望读者多多指正和包涵。

陈伯伦

电话：13902841935

于广东佛山 2008 年 6 月

目 录

50	霉菌毒素中毒, 十二
58	饲料霉变, 一十二
89	饲料霉变, 二十二

88	混合感染与鉴别诊断, 三十
98	饲料霉变, 八十
99	霉菌毒素中毒, 八十

001	前言
001	第一章 鸭的主要解剖结构特点

001	一、骨骼和肌肉, 一
001	二、消化系统, 二
001	三、呼吸系统, 三
001	四、泌尿系统, 四
001	五、生殖系统, 五
001	六、淋巴器官, 六

前言

第一章 鸭的主要解剖结构特点

001	一、骨骼和肌肉, 1
001	二、消化系统, 2
001	三、呼吸系统, 3

第二章 鸭无公害饲养的疫病防控策略

001	一、确立鸭无公害饲养防控工作的基本概念, 8
001	二、传染病发生、发展的三个基本环节, 8

第三章 病毒病

001	一、鸭流行性感(鸭流感、鸭禽流感), 14
001	二、鸭瘟, 22
001	附 I: 类鸭瘟, 26
001	附 II: 雏鸭新型鸭瘟, 27
001	三、鸭病毒性肝炎, 28
001	四、雏番鸭细小病毒病(三周病), 32
001	五、雏番鸭的细小病毒感染(小鹅瘟), 36
001	六、雏番鸭呼肠孤病毒性坏死性肝炎(花肝病), 39

第四章 细菌性疾病

001	一、鸭大肠杆菌病, 55
001	附: 鸭大肠杆菌性脑炎(鸭神经型“脑型”大肠杆菌病), 60
001	二、鸭疫里默氏杆菌病, 60
001	三、鸭巴氏杆菌病(鸭霍乱), 66
001	四、鸭沙门氏菌病(鸭副伤寒), 70
001	五、鸭亚利桑那氏菌病, 73
001	六、鸭慢性呼吸道病(支原体病), 74
001	附: 鸭传染性鼻炎综合征, 76
001	七、鸭葡萄球菌病, 76

001	四、泌尿系统, 4
001	五、生殖系统, 5
001	六、淋巴器官, 6
001	三、疫病防控策略, 9
001	七、鸭疱疹病毒性坏死性肝炎(白点病), 42
001	八、鸭疱疹病毒性出血症(鸭出血症), 44
001	九、鸭病毒性肿头出血症, 46
001	十、鸭副黏病毒病, 48
001	十一、鸭腺病毒感染, 49
001	十二、鸭冠状病毒性肠炎, 50
001	十三、鸭病毒性脑炎(暂定名), 51
001	十四、鸭传染性法氏囊病, 52
001	十五、鸭网状内皮组织增殖病, 53
001	附: 番鸭葡萄球菌性传染性脱毛症, 78
001	八、鸭链球菌病, 79
001	九、鸭结核病, 80
001	十、鸭伪结核病, 82
001	十一、雏鸭禽波氏杆菌病, 83
001	十二、鸭丹毒, 84
001	十三、鸭李氏杆菌病, 85
001	十四、鸭嗜水气单胞菌病, 86
001	十五、鸭变形杆菌病, 87
001	十六、种鸭魏氏梭菌性坏死性肠炎, 88

001	四、泌尿系统, 4
001	五、生殖系统, 5
001	六、淋巴器官, 6
001	三、疫病防控策略, 9
001	七、鸭疱疹病毒性坏死性肝炎(白点病), 42
001	八、鸭疱疹病毒性出血症(鸭出血症), 44
001	九、鸭病毒性肿头出血症, 46
001	十、鸭副黏病毒病, 48
001	十一、鸭腺病毒感染, 49
001	十二、鸭冠状病毒性肠炎, 50
001	十三、鸭病毒性脑炎(暂定名), 51
001	十四、鸭传染性法氏囊病, 52
001	十五、鸭网状内皮组织增殖病, 53
001	附: 番鸭葡萄球菌性传染性脱毛症, 78
001	八、鸭链球菌病, 79
001	九、鸭结核病, 80
001	十、鸭伪结核病, 82
001	十一、雏鸭禽波氏杆菌病, 83
001	十二、鸭丹毒, 84
001	十三、鸭李氏杆菌病, 85
001	十四、鸭嗜水气单胞菌病, 86
001	十五、鸭变形杆菌病, 87
001	十六、种鸭魏氏梭菌性坏死性肠炎, 88

十七、鸭细菌性关节炎综合征	89	二十、雏鸭念珠菌病	95
十八、鸭衣原体病	90	二十一、疏螺旋体病	96
十九、鸭曲霉菌病	92	二十二、巴尔通氏体病	98
第五章 寄生虫病	100		
第一节 原虫病	100	第五节 线虫病	122
一、鸭球虫病	100	一、裂口线虫病	122
二、住白细胞虫病	103	二、钩刺棘尾线虫病	124
三、隐孢子虫病	104	三、鸟蛇线虫病	125
四、六鞭原虫病	105	四、鸭毛细线虫病	126
五、组织滴虫病	106	五、斯克里亚平交合线虫病	128
六、毛滴虫病	108	六、厚尾束首线虫病	129
七、住肉孢子虫病	109	七、异刺线虫病	130
第二节 绦虫病	109	八、异形同刺线虫病	132
膜壳绦虫病	109	九、支气管杯口线虫病	133
第三节 棘头虫病	112	十、蛔虫病	134
第四节 吸虫病	114	十一、四棱线虫病	135
一、前殖吸虫病	114	十二、小钩华首线虫病	136
二、背孔吸虫病	115	十三、孟氏尖旋尾线虫病	137
三、后睾吸虫病	116	第六节 外寄生虫病	137
四、嗜眼吸虫病	118	一、螨病	137
五、棘口吸虫病	119	二、虱病	139
六、船形嗜气管吸虫病	120	三、蜱病	140
七、包氏毛毕吸虫病(鸭血吸虫病)	121		
第六章 营养及代谢病	141	十、锰缺乏症	155
一、维生素 A 缺乏症	141	十一、铁缺乏症	156
二、维生素 D 缺乏症	143	十二、硒缺乏症	156
三、维生素 E (生育酚) 和硒缺乏症	145	十三、蛋白质与氨基酸缺乏症	158
四、维生素 K 缺乏症	147	十四、雏鸭缺水症	159
五、维生素 B ₁ 缺乏症	149	十五、饥饿综合征	161
六、维生素 B ₂ 缺乏症	150	十六、痛风	162
七、泛酸(维生素 B ₃) 缺乏症	151	十七、异食癖	164
八、胆碱(维生素 B ₄) 缺乏症	152	十八、脂肪肝出血综合征	165
九、烟酸(维生素 PP、维生素 B ₅) 缺乏症	153		
第七章 中毒性疾病	167	六、氟乙酰胺中毒	173
一、黄曲霉毒素中毒	167	七、高锰酸钾中毒	174
二、肉毒梭菌毒素中毒	169	八、链霉素毒性反应	175
三、食盐中毒	170	九、磺胺类药物中毒	175
四、喹乙醇中毒	172	十、亚硝酸盐中毒	176
五、安妥中毒	173		

十一、氨气中毒	177	十六、五氯酚中毒	181
十二、一氧化碳中毒	178	十七、砷中毒	182
十三、氟中毒	179	十八、呋喃丹中毒	183
十四、有机磷农药中毒	179	十九、四环素类药物中毒	183
十五、磷化锌中毒	181		
第八章 普通病			
第一节 消化系统疾病	185	四、难产	192
一、食管膨大部阻塞	185	五、公鸭阴茎垂脱及阳痿	192
二、肠炎	186	六、母鸭性欲减退症	193
三、消化不良	186	七、异常蛋(畸形蛋)	193
四、泄殖腔炎	187	第四节 其他内科疾病	194
五、泄殖腔脱垂	187	一、中暑	194
第二节 呼吸系统疾病	188	二、鸭软脚综合征	195
一、喉气管炎	188	三、眼病	195
二、异物性肺炎	188	四、脚趾脓肿(趾瘤)	196
三、感冒	189	五、垂翅和反翅	196
四、气囊破裂	189	六、应激性综合征	196
第三节 泌尿生殖系统疾病	190	七、光过敏症	197
一、输卵管炎	190	八、龙骨黏液囊炎	197
二、输卵管脱垂	191	九、肉鸭腹水综合征	198
三、卵黄性腹膜炎	191	十、鸭淀粉样变病	199
第九章 常见胚胎病			
第一节 营养性胚胎病	202	六、大肠杆菌病	206
一、种鸭维生素 A 缺乏和过量引起的胚胎病	202	七、支原体感染	206
二、种鸭维生素 B ₁ 缺乏引起的胚胎病	203	八、曲霉菌病	206
三、种鸭维生素 B ₂ (核黄素) 缺乏引起的胚胎病	203	九、绿脓杆菌感染	206
四、种鸭维生素 D 缺乏引起的胚胎病(胚胎黏液性水肿病)	203	第三节 种蛋保存不当与孵化技术不善引起的胚胎病	206
五、种鸭维生素 E 缺乏引起的胚胎病	204	一、种蛋保存条件不善引起的胚胎病	206
第二节 传染性胚胎病	204	二、孵化温度过高引起的胚胎病	206
一、禽流感	204	三、孵化温度过低引起的胚胎病	207
二、鸭传染性法氏囊病	205	四、孵化湿度过大或过小引起的胚胎病	207
三、鸭瘟	205	五、孵化时通气不良引起的胚胎病	207
四、鸭病毒性肝炎	205	六、孵化时翻蛋不当引起的胚胎病	208
五、副伤寒	205	第四节 鸭胚胎病的预防原则	208
第十章 鸭病的混合感染与治疗模式			
第一节 概述	209	二、混合感染的类型	209
一、混合感染的概念	209	三、混合感染的为害性	209

四、混合感染的原因分析	210	混合感染	220
五、混合感染的治疗模式	211	三、雏鸭病毒性肝炎与霉菌性肺炎混合感染	220
第二节 细菌病与细菌病混合感染症	212	四、雏鸭病毒性肝炎与大肠杆菌病混合感染	221
一、番鸭鸭疫里默氏杆菌病与变形杆菌病混合感染症	212	五、鸭病毒性肝炎与沙门氏菌病混合感染	221
二、鸭疫里默氏杆菌病与大肠杆菌病混合感染症	213	六、鸭瘟与曲霉菌病混合感染症	222
三、雏鸭曲霉菌病与鸭疫里默氏杆菌病混合感染症	214	七、鸭瘟与禽多杀性巴氏杆菌病混合感染症	222
四、鸭霍乱与鸭疫里默氏杆菌病混合感染症	214	八、雏番鸭细小病毒病与沙门氏菌病混合感染症	223
五、鸭曲霉菌病与大肠杆菌病混合感染症	215	九、鸭低致病性禽流感与禽多杀性巴氏杆菌病混合感染症	224
六、鸭大肠杆菌病与葡萄球菌病混合感染症	215	十、鸭低致病性禽流感与大肠杆菌病混合感染症	224
七、樱桃谷肉鸭曲霉菌病与禽多杀性巴氏杆菌病混合感染症	216	十一、雏鸭病毒性肝炎与鸭疫里默氏杆菌病混合感染症	225
八、野鸭魏氏梭菌病与禽多杀性巴氏杆菌病混合感染症	217	十二、小鸭病毒性肝炎、霍米德沙门氏菌病与副大肠杆菌病混合感染症	225
九、肉鸭大肠杆菌病和慢性呼吸道病(鸭肺炎、支原体病)混合感染症	217	第四节 病毒病与病毒病混合感染症	226
十、樱桃谷雏鸭沙门氏菌病和曲霉菌病混合感染症	217	肉用种鸭副黏病毒和冠状病毒混合感染症	226
十一、鸭多杀性巴氏杆菌病和大肠杆菌病混合感染症	218	第五节 细菌病与寄生虫病混合感染症	226
十二、雏鸭黄曲霉毒素、大肠杆菌和鸭疫里默氏杆菌混合感染症	218	一、鸭疫里默氏杆菌病与鸭球虫病混合感染症	226
十三、雏鸭大肠杆菌、肺炎克雷伯杆菌和沙门氏菌混合感染症	219	二、雏番鸭细小病毒病与鸭球虫病混合感染症	227
第三节 细菌病与病毒病混合感染症	219	第六节 普通病与细菌病混合感染症	227
一、番鸭鸭疫里默氏杆菌病与传染性法氏囊病混合感染症	219	肉鸭滑腱病(脱腱症)与大肠杆菌病混合感染症	227
二、雏番鸭细小病毒与鸭疫里默氏杆菌混合感染症	219		
第十一章 肿瘤			
一、肿瘤概念	229	(六) 鸭肺炎性假瘤	232
二、鸭常见肿瘤	229	(七) 胸腺瘤	233
(一) 原发性肝癌	229	(八) 母鸭巨大纤维瘤	233
(二) 卵巢腺瘤	231	三、肿瘤的防治原则	234
(三) 淋巴肉瘤	231	(一) 鸭肿瘤的预防要点	234
(四) 恶性间皮细胞瘤	231	(二) 鸭肿瘤的治疗	234
(五) 原发性肺肿瘤	232		
第十二章 防治鸭病常用药物及疫苗			
第一节 常用抗菌药和抗病毒药	235	一、抗菌药	235

1. 青霉素 G	235	1. 氢氧化钠	244
2. 氨苄西林	235	2. 生石灰	244
3. 阿莫西林	236	3. 漂白粉	244
4. 头孢三嗪	236	4. 高锰酸钾	244
5. 林可霉素	236	5. 过氧乙酸	245
6. 克林霉素	236	6. 甲醛溶液	245
7. 硫酸链霉素	236	7. 苯酚	246
8. 硫酸庆大霉素	237	8. 复合酚	246
9. 硫酸新霉素	237	9. 新洁尔灭	246
10. 妥布霉素	237	10. 洗必泰	246
11. 硫酸卡那霉素	237	11. 百毒杀	246
12. 硫酸阿米卡星	238	12. 碘	247
13. 壮观霉素	238	13. 碘伏	247
14. 多黏菌素	238	14. 乙醇	247
15. 泰牧菌素	238	第三节 鸭常用疫苗及高免血清	248
16. 泰乐菌素	239	一、疫苗	248
17. 吉他霉素	239	1. 小鹅瘟 GD 弱毒疫苗	248
18. 罗红霉素	239	2. 小鹅瘟油乳剂灭活疫苗	248
19. 多西霉素	239	3. 鸭瘟鸡胚化弱毒冻干疫苗	249
20. 四环素、金霉素、土霉素	239	4. 禽霍乱荚膜亚单位疫苗	249
21. 氟苯尼考	240	5. 禽霍乱单价弱毒活疫苗	249
22. 盐酸沙拉沙星	240	6. 禽霍乱氢氧化铝灭活疫苗	249
23. 盐酸二氟沙星	240	7. 禽霍乱油乳剂灭活疫苗	249
24. 恩诺沙星	240	8. 禽霍乱蜂胶灭活疫苗	250
25. 环丙沙星	240	9. 禽霍乱—大肠杆菌多价蜂胶灭活疫苗	250
26. 制霉菌素	241	10. 大肠杆菌病油乳剂灭活疫苗	250
27. 克霉唑	241	11. 鸭疫里默氏杆菌油乳剂灭活疫苗	250
28. 两性霉素 B	241	12. 禽大肠杆菌—鸭疫里默氏杆菌二联油乳剂灭活疫苗	250
29. 氟康唑	241	13. 鸭副黏病毒油乳剂灭活疫苗	250
30. 伊曲康唑	241	14. 禽流感油乳剂灭活疫苗 (H ₅ 、H ₉ 单价苗或 H ₅ +H ₉ 双价苗)	251
二、常用抗球虫药及抗寄生虫药	242	15. 雏鸭病毒性肝炎弱毒疫苗	251
1. 百球清	242	16. 雏番鸭细小病毒弱毒疫苗(三周病)	251
2. 二硝苯甲酰胺	242	二、抗血清和高免蛋黄抗体	251
3. 氨丙啉	242	1. 抗小鹅瘟高免血清	251
4. 地克珠利	242	2. 抗小鹅瘟高免蛋黄液	252
5. 二甲硝咪唑	242	3. 抗雏鸭病毒性肝炎血清	252
6. 乙胺嘧啶	242	4. 抗鸭瘟高免血清	252
7. 左旋咪唑	243	第四节 正确用药的几点建议	252
8. 枸橼酸哌嗪	243	一、注意鸭的生物学特性与用药的关系	252
9. 美沙利啶	243	二、育雏阶段尽量少用抗菌药物	253
10. 吡喹酮	243	三、鸭群一旦发病时的用药策略	253
11. 硫双二氯酚	243	四、防止细菌产生耐药性	255
12. 槟榔	243		
13. 伊维菌素	243		
14. 氯菊酯	243		
第二节 常用消毒药	244		

五、使用药物必须遵守休药期规定，严防药物

附录

1、我国部分兽药在家禽的停药期规定（兽药名称、
执行标准、停药期） 256

参考文献

1. 中国兽药典 2015年版 256

2. 中国兽药典 2015年版 256

3. 中国兽药典 2015年版 256

4. 中国兽药典 2015年版 256

5. 中国兽药典 2015年版 256

6. 中国兽药典 2015年版 256

7. 中国兽药典 2015年版 256

8. 中国兽药典 2015年版 256

9. 中国兽药典 2015年版 256

10. 中国兽药典 2015年版 256

11. 中国兽药典 2015年版 256

12. 中国兽药典 2015年版 256

13. 中国兽药典 2015年版 256

14. 中国兽药典 2015年版 256

15. 中国兽药典 2015年版 256

16. 中国兽药典 2015年版 256

17. 中国兽药典 2015年版 256

18. 中国兽药典 2015年版 256

19. 中国兽药典 2015年版 256

20. 中国兽药典 2015年版 256

21. 中国兽药典 2015年版 256

22. 中国兽药典 2015年版 256

23. 中国兽药典 2015年版 256

24. 中国兽药典 2015年版 256

25. 中国兽药典 2015年版 256

26. 中国兽药典 2015年版 256

27. 中国兽药典 2015年版 256

28. 中国兽药典 2015年版 256

29. 中国兽药典 2015年版 256

30. 中国兽药典 2015年版 256

31. 中国兽药典 2015年版 256

32. 中国兽药典 2015年版 256

33. 中国兽药典 2015年版 256

34. 中国兽药典 2015年版 256

35. 中国兽药典 2015年版 256

36. 中国兽药典 2015年版 256

37. 中国兽药典 2015年版 256

38. 中国兽药典 2015年版 256

39. 中国兽药典 2015年版 256

40. 中国兽药典 2015年版 256

41. 中国兽药典 2015年版 256

42. 中国兽药典 2015年版 256

43. 中国兽药典 2015年版 256

44. 中国兽药典 2015年版 256

45. 中国兽药典 2015年版 256

46. 中国兽药典 2015年版 256

47. 中国兽药典 2015年版 256

48. 中国兽药典 2015年版 256

49. 中国兽药典 2015年版 256

50. 中国兽药典 2015年版 256

51. 中国兽药典 2015年版 256

52. 中国兽药典 2015年版 256

53. 中国兽药典 2015年版 256

54. 中国兽药典 2015年版 256

55. 中国兽药典 2015年版 256

56. 中国兽药典 2015年版 256

57. 中国兽药典 2015年版 256

58. 中国兽药典 2015年版 256

59. 中国兽药典 2015年版 256

60. 中国兽药典 2015年版 256

61. 中国兽药典 2015年版 256

62. 中国兽药典 2015年版 256

63. 中国兽药典 2015年版 256

64. 中国兽药典 2015年版 256

65. 中国兽药典 2015年版 256

66. 中国兽药典 2015年版 256

67. 中国兽药典 2015年版 256

68. 中国兽药典 2015年版 256

69. 中国兽药典 2015年版 256

70. 中国兽药典 2015年版 256

71. 中国兽药典 2015年版 256

72. 中国兽药典 2015年版 256

73. 中国兽药典 2015年版 256

74. 中国兽药典 2015年版 256

75. 中国兽药典 2015年版 256

76. 中国兽药典 2015年版 256

77. 中国兽药典 2015年版 256

78. 中国兽药典 2015年版 256

79. 中国兽药典 2015年版 256

80. 中国兽药典 2015年版 256

81. 中国兽药典 2015年版 256

82. 中国兽药典 2015年版 256

83. 中国兽药典 2015年版 256

84. 中国兽药典 2015年版 256

85. 中国兽药典 2015年版 256

86. 中国兽药典 2015年版 256

87. 中国兽药典 2015年版 256

88. 中国兽药典 2015年版 256

89. 中国兽药典 2015年版 256

90. 中国兽药典 2015年版 256

91. 中国兽药典 2015年版 256

92. 中国兽药典 2015年版 256

93. 中国兽药典 2015年版 256

94. 中国兽药典 2015年版 256

95. 中国兽药典 2015年版 256

96. 中国兽药典 2015年版 256

97. 中国兽药典 2015年版 256

98. 中国兽药典 2015年版 256

99. 中国兽药典 2015年版 256

100. 中国兽药典 2015年版 256

彩图目录

- 鸭流行性感冒 (图 1~34)
- 鸭瘟 (图 35~64)
- 雏鸭新型鸭瘟 (图 65~70)
- 鸭病毒性肝炎 (图 71~75)
- 雏番鸭细小病毒病 (三周病) (图 76~87)
- 雏番鸭的鹅细小病毒病 (小鹅瘟) (图 88~89)
- 雏番鸭呼肠孤病毒性坏死性肝炎 (花肝病)
(图 90~95)
- 鸭疱疹病毒性坏死性肝炎 (白点病)
(图 96~102)
- 鸭疱疹病毒性出血症 (鸭出血症)
(图 103~114)
- 鸭病毒性肿头出血症 (图 115~122)
- 鸭副黏病毒病 (图 123~128)
- 鸭网状内皮组织增殖病 (图 129~131)
- 鸭大肠杆菌病 (图 132~148)
- 鸭疫里默氏杆菌病 (图 149~163)
- 鸭巴氏杆菌病 (图 164~173)
- 鸭沙门氏菌病 (图 174~179)
- 鸭慢性呼吸道病 (图 180~181)
- 鸭葡萄球菌病 (图 182~191)
- 鸭链球菌病 (图 192~194)
- 鸭结核病 (图 195)
- 鸭伪结核病 (图 196~201)
- 鸭丹毒 (图 202~203)
- 鸭变形杆菌病 (图 204~208)
- 种鸭坏死性肠炎 (图 209~211)
- 鸭曲霉菌病 (图 212~219)
- 雏鸭念珠菌病 (图 220~221)
- 鸭球虫病 (图 222~230)
- 鸭维生素 A 缺乏症 (图 231~236)
- 鸭维生素 D 缺乏症 (图 237~240)
- 鸭维生素 E 缺乏症 (图 241~247)
- 鸭维生素 B₁ 缺乏症 (图 248~250)
- 鸭维生素 B₂ 缺乏症 (图 251~253)
- 鸭痛风 (图 254~262)
- 异食癖 (图 263~265)
- 黄曲霉毒素中毒 (图 266~267)
- 鸭肉毒梭菌毒素中毒 (图 268~271)
- 食盐中毒 (图 272~277)
- 喹乙醇中毒 (图 278~283)
- 磺胺类药物中毒 (图 284~294)
- 氟中毒 (图 295~296)
- 有机磷农药中毒 (图 297~301)
- 光过敏症 (图 302~312)
- 肉鸭腹水综合征 (图 313~320)
- 鸭淀粉样变病 (图 321~325)
- 肿瘤 (图 326~337)

第一章 鸭的主要解剖结构特点

禽类骨骼的特点是坚固而轻便。坚固是由于骨质致密，并且有些骨在生长过程中互相愈合而成。鸭的全身骨骼可分为头骨、躯干骨、前肢骨和后肢骨（图 1-1）。头骨以大而明显的眼眶为界，分为颅骨和面骨两部分。鸭的颅骨呈圆形，内有脑和听觉

一、骨骼和肌肉

禽类骨骼的特点是坚固而轻便。坚固是由于骨质致密，并且有些骨在生长过程中互相愈合而成。鸭的全身骨骼可分为头骨、躯干骨、前肢骨和后肢骨（图 1-1）。头骨以大而明显的眼眶为界，分为颅骨和面骨两部分。鸭的颅骨呈圆形，内有脑和听觉

鸭的全身骨骼可分为头骨、躯干骨、前肢骨和后肢骨（图 1-1）。头骨以大而明显的眼眶为界，分为颅骨和面骨两部分。鸭的颅骨呈圆形，内有脑和听觉

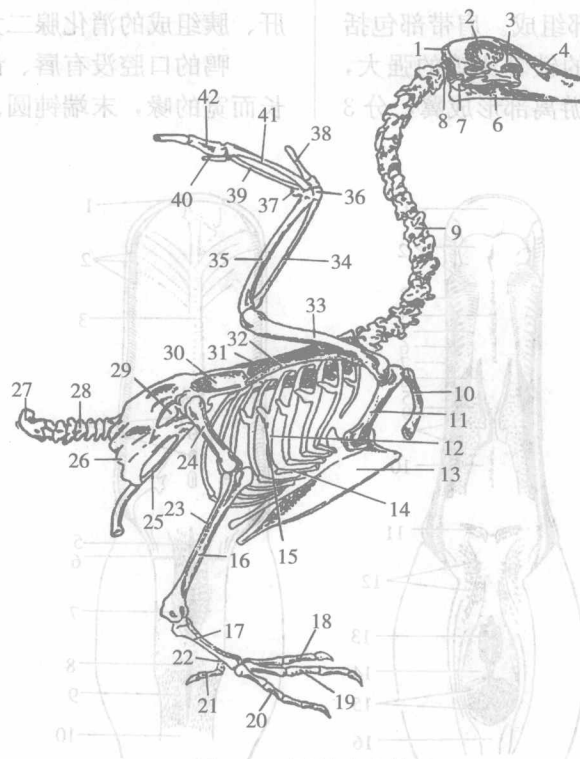


图 1-1 鸭的全身骨骼

1. 枕骨 2. 眼眶 3. 泪骨 4. 鼻骨 5. 颌前骨 6. 下颌骨 7. 方骨 8. 寰椎 9. 第 9 颈椎
10. 锁骨 11. 乌喙骨 12. 椎肋 13. 龙骨 14. 胸肋 15. 钩突 16. 胫骨 17. 大跖骨
18. 第 2 趾 19. 第 3 趾 20. 第 4 趾 21. 第 1 趾 22. 第 1 跖骨 23. 腓骨 24. 股骨
25. 耻骨 26. 坐骨 27. 尾综骨 28. 尾椎 29. 坐骨孔 30. 髌骨 31. 胸椎 32. 肩胛骨
33. 臂骨 34. 桡骨 35. 尺骨 36. 腕骨 37. 腕骨 38. 第 2 指 39. 第 4 掌骨
40. 第 4 指 41. 第 3 掌骨 42. 第 3 指的第一指节骨

头骨以大而明显的眼眶为界，分为颅骨和面骨两部分。鸭的颅骨呈圆形，内有脑和听觉

器官；面骨呈前方钝圆的长方形，其中的方骨是禽类特有的复杂骨块，使其与周围的面骨形成多个关节，所以当鸭张口时，开得大而自如。

躯干骨包括脊柱、肋和胸骨。脊柱构成身体的中轴，由许多椎骨连接而成。可分为颈、胸、腰荐和尾4段。鸭的颈椎为15个，胸椎9个，腰荐椎11~14个，在发育早期就愈合为一块腰荐骨，尾椎7个，最后一个尾椎很发达，是由几个尾椎愈合而成，呈二侧压扁的三棱形，称为尾综骨。尾综骨是尾脂腺和尾羽的支架，在禽类飞行中亦起重要作用。肋与胸椎的数目一致，鸭有9对肋，除第一、二对外，其余各肋都由椎肋和胸肋构成（即每肋的两端分别与胸椎和胸骨相接）。第一、二对肋只有椎肋，不与胸骨相接，又称为假肋（浮肋）。禽类的胸骨非常发达，鸭的胸骨比鸡大。

前肢骨由肩带部和游离部组成。肩带部包括肩胛骨、乌喙骨和锁骨。鸭的锁骨比鸡的强大，两侧的锁骨愈合成U字形。游离部形成翼，分3

段，平时折曲成Z字形贴于胸廓上，它们由臂骨（肱骨）、前臂骨（尺骨和桡骨）、前脚骨组成。后肢骨由骨盆部和游离部组成。骨盆部即髋骨，包括髌骨、坐骨和耻骨。为了适应产蛋，禽类二侧耻骨互不连接，所以骨盆呈现特有的开放性骨盆。游离部包括股骨、小腿骨（胫骨和腓骨）和后脚骨。

鸭的全身肌肉包括皮肤肌、头部肌、体中轴肌、胸壁肌、腹壁肌、前肢肌和后肢肌。肌纤维以红肌纤维为主，肌肉大多呈暗红色，收缩缓慢但持久，不易疲劳，肌肉间结缔组织不发达。

肌肉与骨骼

二、消化系统

鸭的消化系统包括由口腔、咽、食管、食管膨大部、腺胃、肌胃、肠、泄殖腔组成的消化管和由肝、胰组成的消化腺二大部分。

鸭的口腔没有唇、齿和软腭，上、下颌形成长而宽的喙，末端钝圆。鸭上喙的前端中央向下

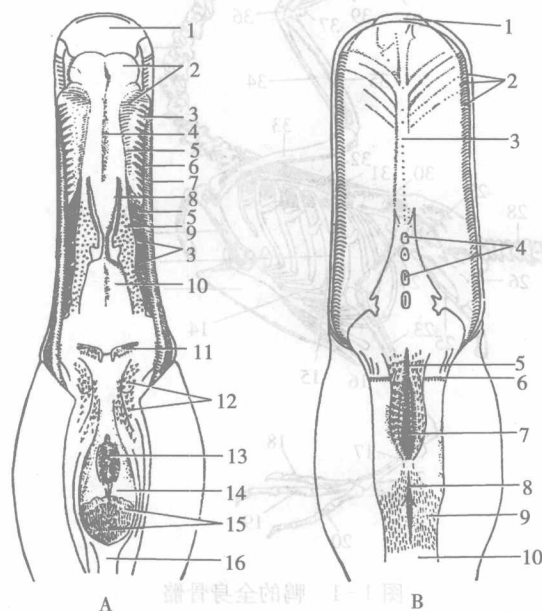


图1-2 鸭的口咽

A. 口咽底壁 1. 硬化角质蛋白 2. 舌 3. 大乳头 4. 正中纵沟 5. 小乳头 6. 背角质板

7. 外角质板 8. 小乳头排 9. 宽底乳头 10. 黏膜宽褶 11. 乳头 12. 咽乳头

13. 喉入口 14. 喉突 15. 喉乳头 16. 食管

B. 口咽顶壁 1. 硬化角质蛋白 2. 角质板 3. 纵行正中嵴 4. 宽底乳头

5. 鼻后孔裂狭部 6. 横排乳头 7. 鼻后孔裂宽部 8. 耳咽管裂 9. 咽乳头 10. 食管

长有一坚硬的嘴豆，为硬化角蛋白，颜色比喙暗，下喙前端中央亦有硬化角蛋白，有利于采食（图1-2）。鸭的味觉不发达（味蕾数量少），对异物和食料缺乏辨别能力，常把异物当成饲料吞食。鸭舌边缘分布有许多细小乳头，这些乳头与喙边缘的角质板交错，合嘴时具有过滤作用，使鸭在水中即使捕捉到小鱼虾也不会随之喝入大量的水。

禽类的食管较宽，易扩张，分为颈段和胸段。鸭食管的颈段形成纺锤形的膨大部，以贮存食料，起嗉囊作用。腺胃胃壁有腺体分布，分泌黏液、盐酸和胃蛋白酶，可对食物进行化学消化。肌胃由发达的平滑肌组成，有强大的收缩力，加上其内层粗糙而坚韧的类角质膜和吞食的砂砾，对食料起机械研磨作用，进行机械消化。

鸭的小肠包括十二指肠、空肠和回肠。十二指肠形成U字形的长袢，空肠和回肠没有明显的分界，统称为空回肠。在空回肠中部有一小突起，叫卵黄囊憩室（亦称梅克尔氏憩室），是胚胎期卵黄囊柄的遗迹。刚出壳的雏鸭可见此处为5~7克重的卵黄囊，其中剩余的卵黄越小，雏鸭体质越强，当卵黄迅速吸收完后便留下遗迹。

大肠包括一对盲肠和一短的直肠。鸭的盲肠长约15厘米，北京鸭成鸭的盲肠较长，可达40厘米左右。盲肠基部的肠壁内分布有丰富的淋巴组织，称盲肠扁桃体，是诊断疾病的主要部位之一。禽类无明显的结肠，直肠粗短，也称结直肠，开口于泄殖腔。泄殖腔是消化、泌尿、生殖三系统的共同通道。从前到后被两个环形的黏膜褶分为粪道、泄殖道和肛道三部分。粪道直接与直肠相连，为直肠末端管径突然膨大处。泄殖道是输尿管和公鸭输精管或母鸭输卵管的开口处。肛道背侧有腔上囊的开口，最后以肛门开口于体外（图1-3）。

鸭的胰腺呈淡黄色，位于十二指肠袢的中间，以2条导管开口于十二指肠的末端。肝脏呈灰红色，分为左右两叶，成年北京鸭肝左叶重13克，右叶重44克，胆囊附于右叶，胆囊管也开口于十二指肠末端。

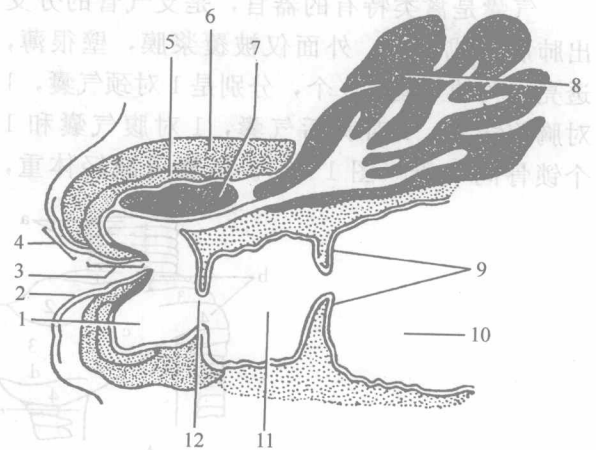


图1-3 家禽（性未成熟）泄殖腔正中矢切面模式图

1. 肛道 2. 泄殖孔腹唇 3. 泄殖孔背唇黏膜区
4. 泄殖孔背唇皮肤区 5. 泄殖孔括约肌（纵肌）
6. 泄殖孔括约肌（环肌） 7. 背侧肛腺 8. 腔上囊
9. 粪泄殖瓣 10. 粪道 11. 泄殖道 12. 泄殖肛瓣

三、呼吸系统

鸭的呼吸系统包括鼻腔、喉、气管、肺和气囊。

鸭的鼻腔较狭，鼻腺发达，呈半月形，位于眼眶顶壁及鼻腔侧壁。水禽鼻腺有调节机体渗透压的重要作用，当体内盐分过多时，鼻腺可分泌出含5%的氯化钠液，排出体内过多的盐分，这样，就不必因经尿液排泄而造成水分的大量流失。所以水禽的鼻腺很重要，常称盐腺。

禽类喉腔内无声带，在气管分叉成支气管处形成鸣管，鸣管是禽类的发音器官，鸣管内有鸣骨、鸣膜，因鸣膜受震动而发声。鸭的鸣管主要由支气管构成，雌雄有别，公鸭的鸣管上有一特殊的向左侧突出的、膨大的骨性鸣泡腔，具有共鸣作用。母鸭没有鸣泡腔，这在胚胎发育早期即已有所区别（图1-4）。故公鸭发声嘶哑。

肺不大，呈鲜红色，位于胸腔背侧（图1-5），约有1/3伸入到肋间隙内，因此肺的扩张性不大，而且各级支气管间相互通连，形成迷路结构，各部均与气囊相通（图1-6），假如肺部某处一旦发生炎症，容易通过这些迷路和气囊感染、蔓延。